

MSF蓄电池MF24-12 12V24AH报价参数/尺寸

产品名称	MSF蓄电池MF24-12 12V24AH报价参数/尺寸
公司名称	上海棠臻科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:MSF蓄电池 型号:MF24-12 规格:12V24AH
公司地址	上海棠臻科技有限公司
联系电话	4001038893 18016473036

产品详情

MSF蓄电池MF24-12 12V24AH报价参数/尺寸 MSF蓄电池MF24-12 12V24AH报价参数/尺寸

UPS在应用过程中,经常会遇到主路、旁路输入市电不同源的问题。对于UPS不同的运行模式,不同的内部拓扑结构,其接线方式,特别是输入零线、内部零线的接线方式将有所不同。

本文针对目前市场上几种类型的UPS拓扑结构及常见的运行方式进行了分析,给出了具体的处理方法,为UPS的应用及供配电系统设计提供了参考。

UPS通常为两路市电输入,其中一路市电接至整流器,另一路市电接至旁路(见图1)。其两路输入市电来自于两个不同的电网,或来自同一个电网的两个不同变压器。这样的

两路市电输入,其零线可能不同,那么对于不同工作方式,内部不同拓扑类型的UPS,将会产生不同的影响。

1 UPS单机运行

图2为UPS的原理框图。

(1)可控硅整流型UPS及部分IGBT整流型UPS

下面分别论述不同类型UPS的零线连接方式。图3所示的UPS,其内部采用全桥型逆变器设计方式,由 Δ/Y 型输出变压器副边产生零线,整流器输入无需零线,在UPS转旁路运行时,输出变压器产生的零线与旁路输入的零线连接在一起;

图4所示的UPS,其内部采用三相四桥臂半桥逆变器设计方式,由一个桥臂中点引出零线,整流器输入也无需零线。

这两种拓扑类型的UPS,由于整流器输入无零线,因此,两路输入市电是否同源,对UPS的工作不会产生影响。

(2)部分IGBT整流型UPS

图5所示的UPS,其内部采用半桥逆变器设计方式,由两组电池的中间点引出零线,该零线与整流器及旁路输入的零线连接在一起。

该拓扑结构的UPS,要求整流器市电输入与旁路市电输入必须为同源,即零线必须唯一;如果两路输入市电的零线不同,那么,为了确保UPS正常工作,需要在旁路输入端设置隔离变压器,通常可采用零相移D/Z变压器(确保原副边之间无移相),解决输入不同源系统的零线问题。

如图6所示,将变压器副边的零线(N)与UPS整流器输入的零线(N)短接,使UPS的输入零线唯一。

2 UPS并联运行

如图7所示,对于UPS并联系统,相互无关联的输入市电,其电压、频率、相位不可能完全相同,在UPS并联系统转旁路运行时,由于各台UPS旁路输入存在电位差,可能会烧损UPS设备。

UPS上端的各台变压器,即使来自同一电网,其电压、相位也可能不完全相同,如不同接线方式的变压器,对应同相端之间就会有电位差,如果输入到并联运行的UPS上,在主路整流-

逆变双变换运行时,系统尚可正常工作,但系统转旁路运行时,可能会烧毁旁路开关。

